

**(POWER) OTOT PADA PADA PEMAIN BOLA VOLI UMS**



**Diajukan Guna Memenuhi Tugas – Tugas dan Persyaratan untuk  
Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi**

**Oleh :**

**MUHAMMAD SYABAN**

**J120161027**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**STUDY TENTANG GAMBARAN DAYA LEDAK  
(POWER) OTOT PADA PADA PEMAIN BOLA VOLI UMS**

**Yang disusun dan dipersiapkan oleh**

**MUHAMMAD SYABAN**

**J120161027**

**Skripsi telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di hadapan  
tim penguji skripsi**



**Surakarta, 19 November 2018**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Wijanto, SSt. Ft. M.Or**

**Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**STUDY TENTANG GAMBARAN DAYA LEDAK  
(POWER) OTOT PADA PADA PEMAIN BOLA VOLI UMS**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh:**

**MUHAMMAD SYABAN**

**J120161027**

**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji**

**Pada hari senin 19 November 2018**

**dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

1. **Wijanto, SSt. Ft. M.Or**  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis**  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Arin Supriyadi, S.St.Ft., M.Fis**  
(Anggota II Dewan Penguji)

**Surakarta,**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Dekan**



**Dr. Mutafazimah, SKM., M.Kes**

**NIR/NIDN:786/06-1711-7301**



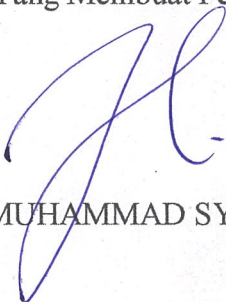
## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : MUHAMMAD SYABAN  
NIM : J120161027  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : STUDY TENTANG GAMBARAN DAYA LEDAK  
(POWER) OTOT PADA PEMAIN BOLA VOLI UMS

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya buat dan yang saya serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ilmu Kesehatan dan gelar serta ijazah yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 19 November 2018

Yang Membuat Pernyataan



(MUHAMMAD SYABAN)

## MOTTO

*”Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan dan diperbuatnya”*

(Ali Bin Abu Thalib)

*“Cintailah apa yang engkau cintai sekedarnya saja, mungkin suatu hari ia akan menjadi sesuatu yang engkau benci, dan bencilah apa yang engkau benci sekedarnya saja, mungkin suatu hari ia akan menjadi sesuatu yang paling engkau cintai.”*

(H.R. Muslim)

## **PERSEMBAHAN**

Saya ucapkan Alhamdulillah dan terimakasih kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang selalu Engkau berikan kepada kami. Ya Allah yang maha pemurah dan maha pengampun. Terimakasih atas berkah dan petunjuknya kepada saya, sehingga saya bisa berkesempatan mengerjakan sampai selesai skripsi ini.

Skripsi yang saya selesaikan ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya, terima kasih karena selalu bersikap sabar kepada saya, selalu berdo'a untuk kesuksesan saya dan memberikan segalanya untuk saya, dukungan moril maupun materil yang diberikan sangat berharga bagi saya
2. Bapak Wijanto, SSt. Ft. M.Or Selaku dosen pembimbing I skripsi
3. Bapak Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis Selaku dosen Pembimbing II skripsi.
4. Terimakasih rekan-rekan seperjuangan angkatan yang memberikan pengalaman dan waktu luang kepada saya.
5. UMS yang memberikan cerita hidup dan status yang berharga kepada saya. Terima Kasih Banyak.

## ABSTRAK

### PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA SKRIPSI, NOVEMBER 2018

Muhammad Syaban / J120161027 Study Tentang Gambaran Daya Ledak (*Power*) Otot  
Pada Pemain Bola Voli UMS (Dibimbing Oleh: Wijanto, SSt. Ft. M.Or)

**LATAR BELAKANG:** Untuk mencapai prestasi puncak, para pemain harus memiliki performa yang tinggi. Salah satu komponen yang dapat menghasilkan performa tinggi adalah *power* (daya ledak). *Power* (daya ledak) merupakan suatu ukuran dari performa otot, yang berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan gerak, dan dapat didefinisikan sebagai kerja per unit waktu ( $\text{gaya} \times \text{jarak/waktu}$ ). Dalam beberapa cabang olahraga, *power* menjadi komponen yang sangat penting untuk mencapai prestasi puncak. **TUJUAN:** Untuk memperoleh gambaran tentang tingkat daya ledak otot pada pemain bola voli UMS. **SUBYEK:** Populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain bola voli putra dan putri UMS dan Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 pemain bola voli putra dan putri. **DESAIN PENELITIAN :** Penelitian ini merupakan penelitian *non-eksperimental* (penelitian deskriptif) dengan desain *cross sectional*. Dalam penelitian ini, kami hanya mendeskripsikan gambaran besaran *power* pada setiap atlet yang berbeda- beda. Kami akan mendeskripsikan besaran *power* berdasarkan faktor usia, faktor jenis kelamin, dan faktor IMT (Indeks Massa Tubuh). **HASIL:** Hasil penelitian yang dilakukan pada pemain basket di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Didapatkan kesimpulan bahwa pada kelompok pemain voli Putra responden dengan daya ledak (*Power*) dengan kategori baik sebanyak 8 responden, responden dengan kategori daya ledak (*Power*) sedang sebanyak 4 responden. Sedangkan pada kelompok pemain voli Putri responden dengan daya ledak (*Power*) dengan kategori baik sebanyak 5 responden, responden dengan kategori daya ledak (*Power*) sedang sebanyak 8 responden.

**Kata Kunci :** Gambaran, *Power*, pemain bola voli

## **ABSTRACT**

### **PROGRAM FOR STUDY OF GRADUATION OF PHYSIOTHERAPY FACULTY OF HEALTH SCIENCE MUHAMMADIYAH SURAKARTA UNIVERSITY SKRIPSI, NOVEMBER 2018**

Muhammad Syaban / j120161027 study about leda power description (power) muscle in UMS volley ball players (guided by: Wijanto, sst. Ft. M.or)

**BACKGROUND:** *To achieve peak performance, players must have high performance. One component that can produce high performance is power. Power (explosive power) is a measure of muscle performance, which is related to strength and speed of motion, and can be defined as work per unit of time (force x distance / time). In some sports, power is a very important component to achieve peak performance.*  
**OBJECTIVE:** *To get an idea of the level of explosive power in UMS volleyball players.*  
**SUBJECTS:** *The population in this study were all UMS male and female volleyball players and the samples in this study were 24 male and female volleyball players.*  
**RESEARCH DESIGN:** *This research is a non- experimental research (descriptive study) with a cross sectional design. In this study, we only describe the picture of the amount of power in each athlete who is different. We will describe the amount of power based on age, gender, and BMI (Body Mass Index).*  
**RESULTS:** *Results of research conducted on basketball players at Muhammadiyah University Surakarta. It was concluded that in the volleyball players group of respondents with explosive power (Power) with a good category of 8 respondents, respondents with the category of moderate power (Power) as much as 4 respondents. While in the Princess volleyball player group the respondents with explosive power (Power) with a good category of 5 respondents, respondents with the category of moderate power (Power) as many as 8 respondents.*

**Keywords:** *Overview, Power, volleyball players.*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, yang telah menciptakan bumi beserta makhluk-makhluknya, dan senantiasa memberikan Hidayah dan Inayah-Nya kepada kami, sehingga tugas skripsi ini yang berjudul **“STUDY TENTANG GAMBARAN DAYA LEDAK (POWER) OTOT PADA PADA PEMAIN BOLA VOLI UMS”** ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan dalam menempuh mata kuliah skripsi di Progam Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Saya sebagai penulis dalam kesempatan ini berterima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, baik itu bantunnya dan petunjuknya.

Penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Wijianto, S.St.Ft., Ftr.,M.OR Selaku dosen Pembimbing I skripsi.
4. Bapak Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis Selaku dosen Pembimbing II skripsi.
5. Teristimewa kepada Paman Drs. La Hata, Ir La Maidhu, Alm La Ntia, Tante Wa Salangi, Wa Samati, Wa Haida Dan Wa Ode Erni, yang telah banyak memberikan semangat, perhatian, do'a dan kasih sayang.
6. Rekan-rekan sejawat saya mahasiswa transfer jurusan fisioterapi 2016 yang bersama-sama menjalani hari-hari perkuliahan di kampus UMS

7. Teman berharga saya dokter Aroon simatupang yang banyak memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Saudara-saudara seperjuangan saya rekan-rekan perwira Corp Kesehatan Militer Angkatan Darat yang senantiasa menemani dalam suka dan duka selama penyelesaian Skripsi ini.
9. Junior saya di jurusan ilmu fisioterapi yang telah banyak memberi bantuan serta menemani selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga di butuhkan masukan-masukan yang bersifat membangun. Semoga Karya skripsi ini kedepanya dapat bermamfaat bagi kita semua dan amal baik yang diberikan oleh semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.Amin

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta 19 November 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
 BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan tentang otot.....	6
B. Tinjauan Tentang Power.....	8
C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi.....	17
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan sampel.....	23
D. Variabel penelitian.....	23
E. Definisi Konseptual.....	24
F. Definisi Operasional.....	25
G. Instrumen Penelitian.....	28
H. Penyajian data.....	28

#### BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum.....	29
B. Hasil Penelitian.....	29
C. Hasil Analisis data.....	31
D. Pembahasan.....	32
E. Keterbatasan Penelitian.....	39

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN